

Configurar a un Cisco 827 Router con IRB y el NAT usando puentear del RFC1483

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuraciones](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Esta configuración de muestra muestra a un router de la línea de abonado digital de Cisco 827 (DSL) que esté conectado con un multiplexor del acceso de la línea de abonado digital de Cisco 6130 (DSLAM), eso termina en un Concentrador de acceso universal (UAC) de Cisco 6400.

Cisco 827, configurado con puentear del RFC1483 y el Integrated Routing and Bridging (IRB), ejecuta el Network Address Translation (NAT).

El interfaz del Asynchronous Transfer Mode (ATM) de Cisco 6400 se configura con la encapsulación encaminada del puente (RBE).

Para Cisco 6400, la característica atmósfera RBE en el procesador de la ruta del nodo de Cisco 6400 (NRP) encamina el IP sobre el tráfico puenteadado de los Ethernets del RFC1483 de un LAN stub-puenteadado.

Los paquetes puenteadados IP recibidos en un interfaz atmósfera configurado en el modo ruta-puenteadado se encaminan vía la encabezado IP. Los interfaces se aprovechan de las características de una topología LAN del stub de uso general para el acceso DSL y mayor rendimiento y flexibilidad de la oferta sobre IRB.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Software Release 12.1(1)XB del equipo de premisas de cliente de Cisco 827-4V (CPE) IOS®
- Software Release 12.0(7)DC IOS de Cisco 6400 UAC-NRP
- Software Release 12.0(4)DB IOS del Procesador del switch del UAC-nodo de Cisco 6400 (NSP)
- Software Release 12.1(1)DA IOS DSLAM-NI2 de Cisco 6130

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

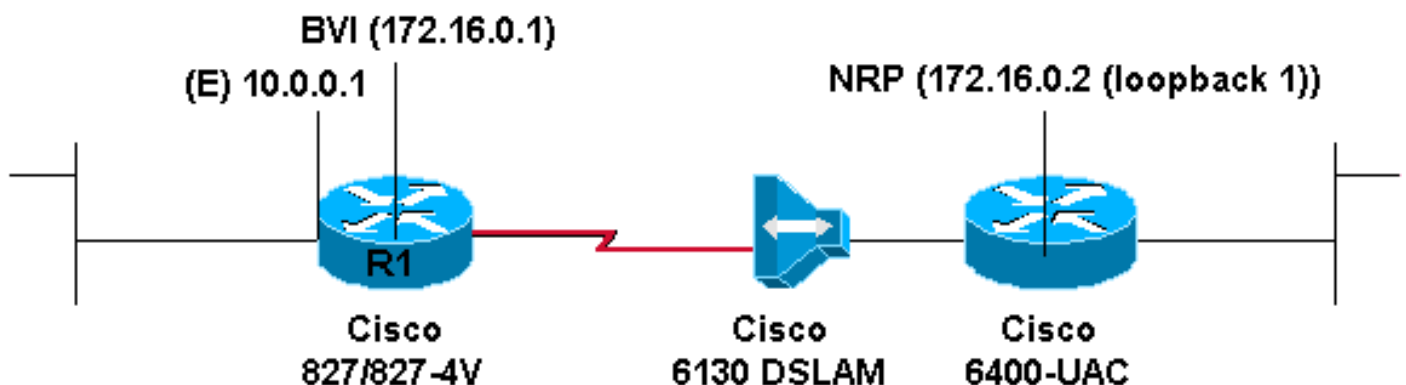
Configurar

En esta sección, le presentan con la información que usted puede utilizar para configurar las características descritas en este documento.

Nota: Para encontrar la información adicional en los comandos usados en este documento, use la [Command Lookup Tool](#) ([clientes registrados solamente](#)).

Diagrama de la red

Este documento utiliza la configuración de la red mostrada en este diagrama.



Configuraciones

Este documento utiliza estas configuraciones.

- [Cisco 827](#)

- [Ejemplo de NRP 1 de Cisco 6400](#)
- [Ejemplo de NRP 2 de Cisco 6400](#)

Cisco 827

```

Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat inside
 no ip mroute-cache
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
interface BVI1
 ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip Nat outside
!
ip Nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <next hop IP address>
!--- The next hop IP address is also called the !---
default gateway and is provided by your ISP. !--- For
this example, one valid default gateway !--- can be the
loopback interface of the !--- Cisco 6400 NRP,
172.16.0.2. no ip http server ! access-list 1 permit
10.0.0.0 0.255.255.255 bridge 1 protocol ieee bridge 1
route ip ! voice-port 1 timing hookflash-in 0 ! voice-
port 2 timing hookflash-in 0 ! voice-port 3 timing
hookflash-in 0 ! voice-port 4 timing hookflash-in 0 !
end

```

Ejemplo de NRP 1 de Cisco 6400

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec

```

```

!
hostname NRP

!
redundancy
  main-cpu
  no auto-sync standard
  no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface Loopback1
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
!--- The interface ATM0/0/0.4 point-to-point uses ip !--
- unnumbered Loopback1 for the IP address requirements.
ip unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast no ip
route-cache ATM route-bridged ip PVC 4/100 encapsulation
aal5snap ! interface Ethernet0/0/1 no ip address no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast ! interface FastEthernet0/0/0 no ip
address no ip directed-broadcast full-duplex ! ip
classless ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4
end

```

Ejemplo de NRP 2 de Cisco 6400

```

Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP

!
redundancy
  main-CPU
  no auto-sync standard
  no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
  no ip route-cache
  ATM route-bridged ip
  PVC 4/100
  encapsulation aal5snap

```

```
!  
interface Ethernet0/0/1  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface Ethernet0/0/0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface FastEthernet0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  full-duplex  
!  
ip classless  
ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4  
end
```

[Verificación](#)

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

[Troubleshooting](#)

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

[Información Relacionada](#)

- [Guía de la disposición del software de Cisco 6400](#)
- [Soporte técnico DSL](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)